Il Dipartimento di matematica e informatica (Dimi) dell'Università di Udine e la sezione italiana dell'azienda multinazionale u-blox hanno sottoscritto un contratto quadriennale per attività di ricerca e sviluppo finalizzate all'acquisizione, al trattamento e all'analisi di informazioni spazio-temporali per sistemi di posizionamento. U-blox è una società svizzera, leader mondiale nei semiconduttori per sistemi di posizionamento e dispositivi wireless utilizzati in ambito consumer, industriale ed automotive.

Le soluzioni sviluppate da u-blox (chip, moduli e soluzioni software) consentono a persone, autoveicoli e macchine di localizzare con precisione la propria posizione e comunicare tramite voce, testo o immagini.

U-blox ha la sede centrale a Thalwil, Svizzera, e uffici regionali che la rappresentano a livello globale in Europa, Asia e USA. In Italia, u-blox ha una sede strategica in provincia di Trieste nella quale sono impiegati oltre cento tecnici specializzati nella ricerca, sviluppo e ingegnerizzazione dei prodotti in ambito cellulare.

Presso il Dimi è attivo da anni un gruppo di ricerca, coordinato da Angelo Montanari, docente di informatica dell'ateneo friulano, che lavora nell'ambito della progettazione, sviluppo e implementazione delle basi di dati spazio-temporali e dei sistemi informativi geografici.

Obiettivo del progetto è estendere la base di dati per i sistemi di posizionamento, sviluppata da u-blox, con primitive di natura avanzata per la memorizzazione e il trattamento di informazioni spazio-temporali. Il progetto coinvolge un ampio spettro di conoscenze informatiche che spaziano dalle basi di dati spazio-temporali alle data warehouse, dal data mining all'analisi (statistica) di dati spaziali e temporali.

Secondo Angelo Montanari, «il progetto presenta almeno tre caratteristiche di grande interesse: le modalità di collaborazione tra università e azienda; il coinvolgimento di più dipartimenti e università; il finanziamento di una borsa di dottorato. L'azienda è consapevole delle grandi sfide che ha davanti a sé e chiede all'università di essere coraggiosa e innovativa nelle sue proposte».

«Per il lavoro quotidiano - afferma Chris Marshall, referente scientifico del progetto per u-blox -- utilizziamo le vaste competenze interne all'azienda; con questo progetto invece, intendiamo avvalerci delle competenze del mondo accademico e della ricerca universitaria al fine di far compiere ai nostri prodotti e servizi un innovativo salto qualitativo».

Vista l'ampiezza e la varietà delle problematiche affrontate nel progetto, è previsto il coinvolgimento dei gruppi di ricerca in elettronica e telecomunicazioni del Dipartimento di ingegneria elettrica, gestionale e meccanica dell'Ateneo di Udine, attivi negli ambiti della progettazione di circuiti per applicazioni di telecomunicazione e dei sistemi wireless. È prevista anche la partecipazione attiva del Centro di Ricerca sui Sistemi e le Tecnologie dell'Informazione dell'Università di Nova Gorica, nella persona della dr.ssa Donatella Gubiani, da sempre attiva nell'ambito della progettazione e sviluppo di basi di dati spazio-temporali. Infine, università e azienda hanno di comune accordo stabilito che una parte significativa del finanziamento verrà destinata ad una borsa di dottorato triennale per attività di ricerca avanzata

sulle tematiche del progetto. Il progetto prevede anche attività formative congiunte interdipartimentali a favore dei dottorandi di ricerca.